



Analyse

FAPEO 12/2023

**Pourquoi vous devriez
avoir peur de l'IA**

Alessandro MAZZOTTA

FAPEO

Fédération des Parents et des Associations
de Parents de l'Enseignement Officiel

 Culture

 **FÉDÉRATION**
WALLONIE-BRUXELLES

L'analyse en un coup d'œil

Mots-clés :

IA, éducation, enseignement, ai4belgium, Passeport de Compétences, évaluation, éthique

Si nous devons retracer l'épopée des différentes époques éducatives, depuis les salles d'érudition, gardiennes de manuscrits précieux, jusqu'aux classes industrielles du XIXe siècle. Alors l'arrivée des intelligences artificielles (IA) dans l'éducation marque une nouvelle ère, suscitant des questions similaires aux transformations passées de l'École. En 1964, Bourdieu et Passeron évoquaient que les disparités dans l'accès à l'enseignement supérieur sont principalement attribuables à des aspects culturels. Qu'en est-il 60 ans plus tard ? Est-ce que l'intervention des IA dans l'enseignement changera la donne ? Sommes-nous prêts à embrasser les nouvelles opportunités offertes par l'IA tout en naviguant prudemment autour des écueils potentiels ?

La Commission européenne définit l'IA, les Nations Unies soulignent les défis éthiques, les politiques se questionnent. Un dilemme toutefois se dessine : l'IA, catalyseur de diversité éducative ou instrument de déshumanisation ?

De l'imprimerie de Gutenberg à Wikipédia, en passant par les calculatrices, le progrès technologique et l'accès aux connaissances n'a jamais été aussi accessible. Mais à quel prix ? Est-ce réellement abordable pour quiconque s'y essaierait ? Devons-nous creuser toujours plus cette fracture qui nous éloigne déjà tellement de nos aïeux ?

Table des matières

L'analyse en un coup d'œil	1
Table des matières	2
Introduction	3
Mise en contexte.....	3
Le rapport à l'IA	4
L'approche des IA génératives	5
Un algorithme pour les gouverner tous !	6
De Wikipédia à ChatGPT	7
Une école en pleine évolution.....	8
À l'aune d'une société régie par la technologie, comment l'École va-t-elle faire face aux IA?	8
Quelle est la suite pour l'Enseignement dans un tel contexte?.....	8
Conclusion	9
Bibliographie.....	10

Introduction

Mise en contexte

Plongeons dans le passé pour quelques instants, dans ces salles d'érudition où les manuscrits étaient de véritables trésors, jalousement gardés. L'éducation était alors une lumière vacillante, accessible à une poignée d'initiés. Puis, imaginez le frisson collectif lorsque l'imprimerie de Gutenberg fit son entrée sur la scène éducative. Le changement n'était pas seulement palpable, il était palpitant. Chaque page fraîchement imprimée était une nouvelle ouverture sur un univers de connaissances qui, autrefois, était limité et confiné. C'était un pas vers une éducation démocratisée, une promesse que le savoir ne serait plus le monopole de quelques-uns mais bien la richesse de tous, enfin presque...

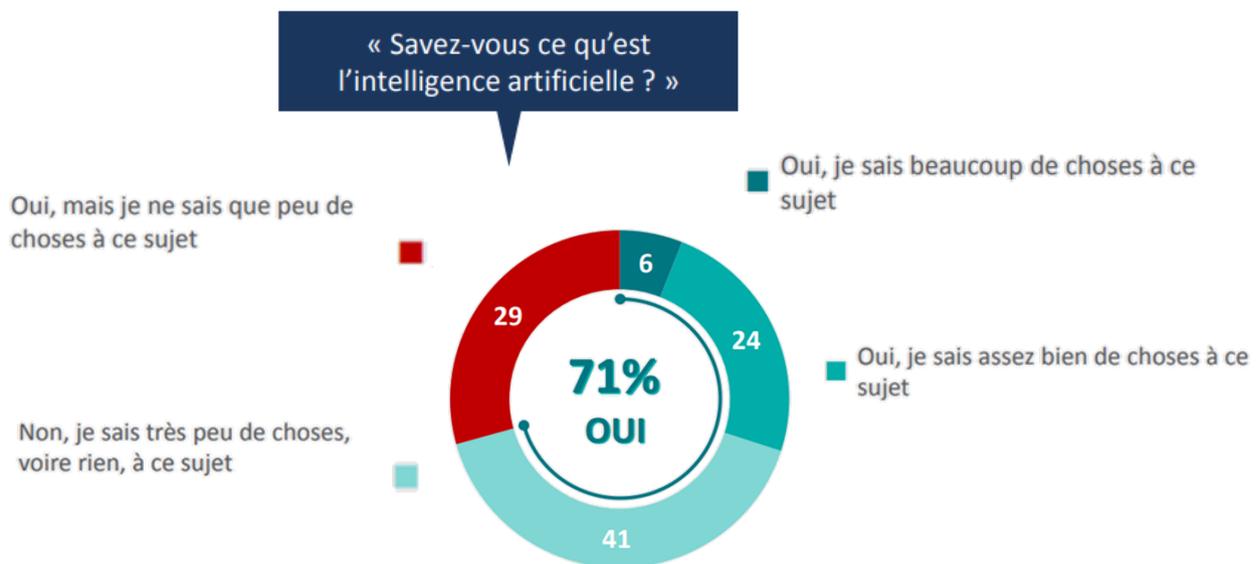
Transportons-nous désormais de quelques siècles par après, vers ces salles de classe empreintes de l'atmosphère industrielle du XIXe siècle. L'industrialisation ne se limitait pas aux usines, oh que non... Elle imprégnait chaque recoin des sociétés en mutation. L'éducation, alors considérée comme la forge des futurs travailleurs, n'a pas échappé à cette révolution. Imaginons les manuels scolaires, adoptant une approche uniforme, semblable aux chaînes de production. Les contenus éducatifs étaient standardisés pour répondre aux besoins d'une économie en expansion. Ressentons la cadence mécanique des horaires scolaires. Les élèves étaient soumis à des horaires rigides, calqués sur les sirènes des usines. Une discipline horlogère qui se voulait de préparer les jeunes esprits à la ponctualité et à l'obéissance, qualités essentielles dans le monde du travail émergent. Explorons des salles de classe cloisonnées, où les matières étaient compartimentées comme les départements d'une usine. Les élèves étaient formés pour des rôles spécifiques, suivant un modèle qui favorisait l'efficacité, mais au détriment parfois de la compréhension globale. Entendons la plume des stylos grattant le papier lors des évaluations. Les premiers tests standardisés faisaient leur apparition, permettant de mesurer la conformité des élèves aux normes éducatives établies. Une évaluation homogénéisée qui reflétait le besoin d'une main-d'œuvre standardisée.

Cette courte période de l'histoire éducative illustre comment l'industrialisation a laissé son empreinte indélébile sur les salles de classe, transformant les écoles en mini-usines de production de travailleurs conformes aux besoins de l'ère industrielle naissante.

Le rapport à l'IA

L'arrivée des intelligences artificielles (IA) dans l'enseignement marque une nouvelle étape dans l'évolution de l'éducation, rappelant les changements significatifs qui ont jalonné l'histoire de l'école. Au fil du temps, chaque période de transformation a été caractérisée par une tentative de répondre aux besoins changeants de la société. Aujourd'hui, l'arrivée des intelligences artificielles soulève des interrogations similaires.

La plupart des Belges ont déjà entendu parler du terme « intelligence artificielle » mais les connaissances de sa définition restent limitées. Néanmoins, un groupe important (3 sur 10) indique savoir peu de choses, voire rien du tout, à ce sujet. C'est ce que remarque AI4Belgium dans son enquête réalisée en 2019 sur un échantillon de 801 personnes âgées de 25 à 64ans.¹



Selon la Commission européenne, *L'IA désigne les systèmes qui font preuve d'un comportement intelligent en analysant leur environnement et en prenant des mesures – avec un certain degré d'autonomie – pour atteindre des objectifs spécifiques. Les systèmes dotés d'IA peuvent être purement des logiciels, agissant dans le monde virtuel (assistants vocaux, logiciels d'analyse d'images, moteurs de recherche ou systèmes de reconnaissance vocale et faciale, par exemple) mais l'IA peut aussi être intégrée dans des dispositifs matériels (robots évolués, voitures autonomes, drones ou applications de l'internet des objets, par exemple).*²

¹ AI4Belgium., (2019). « Perception intelligence artificielle », sur ai4belgium.be, le 06/12/23

² AI4Belgium., (2019). « Rapport », sur ai4belgium.be, le 06/12/23

L'approche des IA génératives

Si cela fait à peu près plus d'un an que ChatGPT s'est démocratisé auprès du grand public, la première itération³ de l'IA GPT (Generative Pre-trained Transformer) de OpenAI, GPT-1 a été publiée en juin 2018. Il n'aura fallu qu'une année pour qu'un regroupement belge d'experts et d'entreprises en IA annonce en 2019 la création d'un plan national pour le développement de l'intelligence artificielle en Belgique. Ce plan s'appelle AI4Belgium⁴ et est l'aboutissement de réflexions sur l'importance de prendre au vol la marche inexorable du progrès technologique.

Dans un guide rendu public jeudi 7 septembre 2023, l'organisation des Nations Unies considère que *les autorités publiques ne sont pas prêtes à gérer les problématiques éthiques liées à l'intégration des programmes d'intelligence artificielle en milieu scolaire. Le remplacement des professeurs par de tels programmes pourrait affecter le bien-être émotionnel des enfants et les rendre vulnérables à la manipulation, avertit l'organisation basée à Paris.*⁵

Interrogeons-nous désormais sur le rôle que nous souhaitons pour l'éducation de demain. Sommes-nous prêts à embrasser les opportunités offertes par l'IA tout en naviguant prudemment autour des écueils potentiels ?

Selon la directrice générale de l'Unesco, la française Audrey Azoulay, citée dans un communiqué ⁶, *l'IA générative peut être une formidable opportunité pour le développement humain, mais elle peut aussi être la source de dommages et de préjudices. (...) Elle ne peut être intégrée dans l'éducation sans l'engagement du public et sans de solides garanties et réglementations gouvernementales, a-t-elle ajouté.*

Le défi est évidemment de trouver un équilibre, de tirer parti des avantages de cette technologie sans sacrifier l'essence même de ce qui fait une éducation enrichissante et émancipatrice. Il s'agit ici d'un appel à une réflexion collective sur le chemin que nous voulons tracer pour l'avenir de l'éducation.

³ « En informatique, procédé de calcul répétitif qui boucle jusqu'à ce qu'une condition particulière soit remplie. »

⁴ Pour en savoir plus : <https://ai4belgium.be/fr/>

⁵ MORIN O., « ChatGPT et éducation : l'Unesco recommande une limite d'âge pour l'intelligence artificielle à l'école », sur RTBF.be, le 07/09/23

⁶ Pour en savoir plus : www.unesco.org/fr/articles/audrey-azoulay-tirer-le-meilleur-parti-de-lia-0

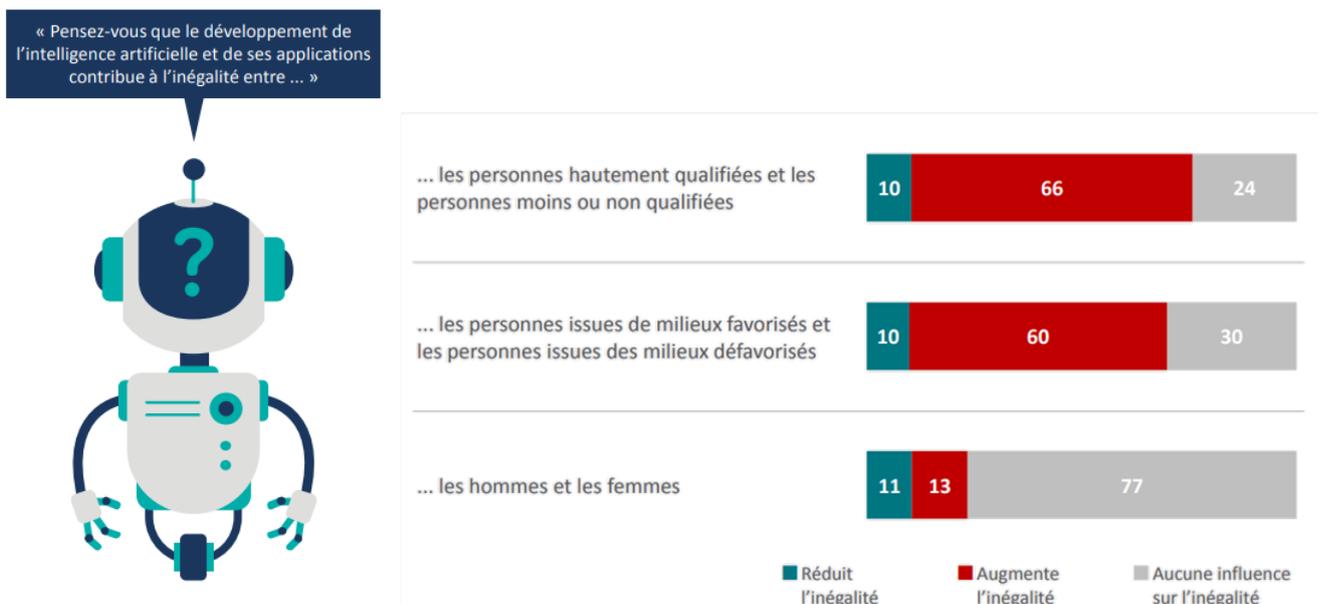
Un algorithme pour les gouverner tous !

Est-ce un outil nécessaire à la diversité des élèves, permettant par ce biais une personnalisation accrue de l'enseignement ? Ou bien, comme certains le craignent, cela pourrait-il conduire à une déshumanisation de l'éducation où les élèves interagissent davantage avec des algorithmes qu'avec des enseignants et leurs pairs ?

L'IA offre des avantages indéniables. Cependant, les déboires potentiels sont également à considérer. La dépendance excessive à l'IA pourrait-elle conduire à une perte de compétences ? Mais également nuire à la créativité ou bien encore à la façon dont nous avons de régler des problèmes ? Les algorithmes, bien que puissants, ne remplaceront jamais la richesse de l'interaction humaine dans le processus d'apprentissage. De plus, la question de l'accès équitable se pose. Si l'IA est largement adoptée, existe-t-il un risque que les disparités économiques conduisent à une inégalité d'accès à cette technologie éducative de pointe ?

Y aurait-il un risque pour que certains voient l'IA comme une manière aisée d'obtenir des résultats sans effort, tandis que d'autres, déjà compétents, renforcent davantage leurs capacités intellectuelles ? Une nouvelle fracture numérique serait à prévoir ?

AI4Belgium a posé une question similaire à un échantillon de 801 personnes⁷ :



⁷ AI4Belgium., (2019). « Perception intelligence artificielle », sur ai4belgium.be, le 06/12/23

Nous n'avons actuellement ni la masse critique ni les outils nécessaires pour soutenir la transition vers l'intelligence artificielle, constatent les experts réunis dans « AI4Belgium Coalition. »⁸

De Wikipédia à ChatGPT

L'évolution de la façon dont nous traitons l'information, que ce soit à travers l'utilisation de Wikipédia il y a quelques années ou de ChatGPT aujourd'hui, reflète un continuum d'adaptation aux nouvelles technologies. Ces deux outils partagent une trajectoire similaire, d'abord contestée puis progressivement intégrée dans nos pratiques éducatives et informatives. Il y a une décennie d'ici, Wikipédia suscitait des inquiétudes quant à sa fiabilité. La nature collaborative du site et son manque apparent de contrôle éditorial strict étaient sources de critiques, limitant ainsi son utilisation dans des contextes académiques formels. Malgré cela, les utilisateurs ont commencé à le considérer comme une ressource pratique, souvent utilisée comme point de départ pour la recherche d'informations dans tous les domaines.

Aujourd'hui, nous assistons à une transition similaire avec ChatGPT. Au début, des préoccupations ont été soulevées quant à la crédibilité et à la précision de cette technologie de traitement du langage naturel. De manière similaire à l'évolution de Wikipédia, les IA sont en train de gagner une place plus acceptée dans le paysage éducatif. Les réserves initiales cèdent progressivement la place à une utilisation plus courante, intégrée dans les processus d'apprentissage et de recherche d'informations. Une caractéristique partagée par ces deux évolutions est le passage d'une approche statique à une interaction plus dynamique. Wikipédia, initialement consultée de manière statique, a évolué vers une plateforme où les utilisateurs pouvaient contribuer activement à l'élaboration du contenu. De manière similaire, ChatGPT permet une interaction directe où les utilisateurs peuvent dialoguer avec le modèle, poser des questions spécifiques et recevoir des réponses contextualisées.

Cette transition vers l'interaction reflète une tendance plus large dans notre relation avec la technologie éducative. Alors que Wikipédia et ChatGPT incarnent des époques différentes, elles convergent vers un point commun : une intégration progressive dans nos pratiques courantes. Ce processus de normalisation souligne notre capacité continue à assimiler de nouvelles technologies dans le

⁸ AI4Belgium., (2019). « Rapport », sur ai4belgium.be, le 06/12/23

domaine de l'éducation. Ces évolutions sont sans rappeler le parcours des calculatrices et des ordinateurs dans l'enseignement auparavant. À leurs débuts, ces technologies étaient également perçues avec suspicion. Cependant, au fil des années, leur utilité s'est imposée. Les calculatrices ont facilité les calculs complexes, tandis que les ordinateurs ont ouvert un accès inégalé à l'information.

Une école en pleine évolution

À l'aune d'une société régie par la technologie, comment l'École va-t-elle faire face aux IA?

En 1964, selon Pierre Bourdieu et Jean-Claude Passeron, les disparités dans l'accès à l'enseignement supérieur sont principalement attribuables à des aspects culturels. Ils avançaient que les différences de réussite étaient en grande partie influencées par l'environnement familial, qui joue un rôle crucial dans la maîtrise des codes propres à la bourgeoisie.⁹

Durant la commission de l'éducation du 10 janvier 2023, Caroline Désir, ministre de l'Enseignement actuelle, se positionnait en stipulant *qu'aucun outil ne peut actuellement distinguer les travaux d'élèves de ceux rédigés par l'intelligence artificielle*.¹⁰

Comment la Fédération Wallonie-Bruxelles se prépare-t-elle à ces évolutions technologiques dans ce cas ? Est-ce qu'une éducation aux intelligences artificielles est à prévoir ? Comment les enseignants sont-ils outillés pour détecter le recours à l'intelligence artificielle dans les travaux d'élèves ? Pourraient-ils accepter qu'une partie du travail, bien identifiée comme telle, soit issue de l'IA ? Comment pousser les élèves à aller plus loin et à approfondir leur réflexion ? À titre d'exemple, l'Institut de la formation en cours de carrière (IFC) prévoit-il des formations destinées à utiliser ces nouveaux outils ?

Quelle est la suite pour l'Enseignement dans un tel contexte?

« Mauvais tour ou opportunité ? Les programmes qui écrivent des textes à la place des humains, comme ChatGPT, obligent le monde enseignant à repenser ses méthodes et ses contenus. »¹¹

⁹ Les Héritiers, Paris, Minuit, 1964.

¹⁰ Pour en savoir plus : www.pfwb.be/documents-parlementaires/document-go-001750467

¹¹ BAUS M et A-L-D., « Comment l'intelligence artificielle va révolutionner l'enseignement », sur lalibre.be, le 15/01/23

Si rien ne permet de distinguer la différence entre la production d'un élève et celle d'un algorithme, ne faudrait-il pas repenser la façon d'évaluer les élèves ? Si l'utilisation de l'IA dans l'enseignement devient un incontournable dans un futur proche, comment les professeurs devront-ils adapter leurs évaluations ? Faudra-t-il désormais évaluer la finalité ou bien le processus d'utilisation de l'outil ?

À la FAPEO, la question de l'évaluation revient chaque année. En 2023, nous adoptons le postulat que si l'objectif de l'enseignement est d'apprendre, il faudrait se poser la question de savoir vers où, quand et comment l'élève évolue dans son parcours. Et encore ces questions-ci : tous les élèves doivent-ils poursuivre les mêmes objectifs terminaux ? La différenciation pour les apprentissages vaut-elle aussi pour les évaluations ? Et pourquoi ne pas introduire le concept de « Passeport de Compétences » pour donner à chaque élève la possibilité de construire son chemin dans sa scolarité.¹²

Conclusion

Au cœur de cette évolution, une question cruciale persiste : l'IA, en tant que nouvel acteur dans l'éducation, risque-t-elle de perpétuer ou même accentuer les inégalités déjà présentes dans le système éducatif ? L'accessibilité et l'utilisation de l'IA dans l'éducation pourraient-elles créer une nouvelle dimension de disparités ?

L'absence actuelle d'outils pour différencier les travaux d'élèves de ceux générés par des IA soulève des questions sur la crédibilité des évaluations. Comment garantir l'équité lorsque des outils automatisés, potentiellement biaisés, interviennent dans l'évaluation des compétences des élèves ? Est-ce qu'un Passeport de Compétences adapté serait la solution ? Nous pourrions également évoquer le principe de classes inversées qui semblent être efficace pour nos voisins nordiques.

Bon nombre de ces questions sont en suspens, sans même avoir évoqué l'implication parentale.

¹² DE STAERCKE F., « Et si l'école valorisait les compétences réelles de l'apprenant ? Il serait temps de s'orienter vers le passeport ! », analyse sur fapeo.be, le 19/12/23 sur www.fapeo.be/analyse-fapeo-le-passeport-des-competences/

Quelle devra être, dans un futur proche, l'implication des parents dans l'éducation aux intelligences artificielles de leurs enfants ? Mais encore, quelle est l'application du copyright pour les modèles d'IA générative ? Il s'agit surtout de savoir si les œuvres générées par une intelligence artificielle peuvent bénéficier des mêmes droits de propriété intellectuelle que celles créées par des auteurs humains.

Ainsi, malgré un enthousiasme naissant entourant le développement des IA, il est essentiel de rester critique et de s'interroger sur les implications sociétales, éthiques et éducatives de cette révolution en marche et prendre l'outil pour ce qu'il est. D'une part un outil facilitateur de recherche d'informations et de production. De l'autre, un instrument de créativité inégalé qui régnera probablement au sein de nos pratiques personnelles et professionnelles d'ici quelques années.

Bibliographie

- MORIN O., « ChatGPT et éducation : l'Unesco recommande une limite d'âge pour l'intelligence artificielle à l'école », sur RTBF.be, le 12/12/23 - www.rtbef.be/article/chatgpt-et-education-lunesco-recommande-une-limite-dage-pour-lintelligence-artificielle-a-lecole-11252227
- AMES S., « Statistiques sur la technologie de l'IA dans l'éducation 2023 : Rapport et enquête auprès de plus de 300 personnes », sur rask.ai, le 07/12/23 - <https://fr.rask.ai/research/ai-in-education>
- Alexandre, L. (2019). IA et éducation. *Pouvoirs*, 170, 105-118. Consulté le 05/12/22 sur : <https://doi.org/10.3917/pouv.170.0105>
- BAUS M et A-L-D., « Comment l'intelligence artificielle va révolutionner l'enseignement », sur lalibre.be, le 12/12/23 - www.lalibre.be/belgique/2023/01/15/comment-lintelligence-artificielle-va-revolutionner-lenseignement-574MYYQ7UBFDZO6ATB7BGXQ7KU/
- DE STAERCKE F., « Et si l'école valorisait les compétences réelles de l'apprenant ? Il serait temps de s'orienter vers le passeport ! », analyse sur fapeo.be, le 19/12/23 sur www.fapeo.be/analyse-fapeo-le-passeport-des-competences/

- AI4Belgium., (2019). « *Rapport* », sur ai4belgium.be, le 06/12/23 - https://ai4belgium.be/wp-content/uploads/2019/04/rapport_fr.pdf
- AI4Belgium., (2019). « *Perception intelligence artificielle* », sur ai4belgium.be, le 06/12/23 - https://ai4belgium.be/wp-content/uploads/2019/04/enquete_fr.pdf
- UNESCO., (2023) « *Intelligence artificielle* », sur [unesco.org](https://www.unesco.org/fr/artificial-intelligence), le 18/10/23 - www.unesco.org/fr/artificial-intelligence

Copyright © 2023 FAPEO, Tous droits réservés.

Fédération des Parents et des Associations de Parents de l'Enseignement Officiel – ASBL

Rue de Bourgogne 48, 1190 Bruxelles

Tel. : 02 527 25 75 E-mail : secretariat@fapeo.be

N° d'entreprise : 0 409 564 781 – RMP Bruxelles

IBAN : BE48 2100 2838 9427 – BIC : GEBABEBB

Avec le soutien de la Fédération Wallonie-Bruxelles

FAPEO

Fédération des Parents et des Associations
de Parents de l'Enseignement Officiel



**FÉDÉRATION
WALLONIE-BRUXELLES**

